古脊椎动物与古人类
第 7 卷 第 1 期　VERTEBRATA PALASIATICA　1963 年 3 月

山西长治三稜齿象一新种

翟 人 杰
（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）

这篇短文里記述的三稜齿象化石：*Gomphotherium changzhiensis* sp. nov.，只有半个上第三臼齿，系王择义先生在山西长治收集到的。和这种象化石一起，王先生还收集到一个印度熊（*Indarctos*）的右下頜标本，不久作者将在另一篇文章內予以报道。

周明鎮先生指导本文写作。王哲夫先生代为摄制图版的照片。对周、王二位先生，以及对贈給化石标本的王择义先生，作者在此表示衷心的感謝。

化 石 記 述

Gomphotherium changzhiensis sp. nov.

特征：齿冠特别高；白堊质非常厚；齿脊的方向不与齿冠的長軸直角相交；主齿柱前的谷內附尖发达，与齿脊鋭角相連，呈 L 形；齿脊后，无谷內附尖。

标本：一不完整的左上第三臼齿（V. 2680）。

地点和时代：山西长治，詳細地点及层位不明。时代可能为上新世或上新世中、后期。

描述：标本仅保存了最后两个齿脊和后跟座。白堊质厚厚地塡滿了这两个齿脊的前、后谷部，裹住了齿冠的两側和整个后跟座。齿冠在保存的第 1 齿脊处高約 75 毫米，寬約 65 毫米。这一齿脊的主齿柱由两个齿尖組成。副齿柱也是由两个齿尖組成，外側的一个齿尖的頂部有分裂为两个小尖的現象。4 个齿尖中以主齿柱舌側的齿尖为最大，也是以这一齿尖磨蝕得最深。副齿柱的两个齿尖磨蝕較浅，因而比主齿柱的齿尖高得多。从主齿柱的前面，向齿谷的中央，斜着生长了一个相当大的附尖。这一附尖下部与主齿柱的两个齿尖相連，上部仅与舌側的齿尖相連。主齿柱的后面以及附齿柱的前、后二面都沒有附尖发育。因此，上述主齿柱前面的附尖与齿脊本身連成了很特别的 L 形。

保存的第二齿脊也是由 4 个齿尖組成。中間的两个齿尖較小，两側的两个稍大。4 个齿尖的位置由內向外逐漸偏后，因此齿脊的方向显然不与齿冠的長軸直角相交。这一齿脊也是只有主齿柱的前面有附尖发育。这一齿脊的附尖比前一齿脊的更大而长，由两个大齿尖和一个小齿尖組成，它与齿脊連成更加清楚的 L 形。

跟座几已完全包于白堊质中。經将白堊质稍稍剔除后，看出它是由 5 个小齿尖組成，主齿柱的两个稍大，副齿柱的两个較小。在主齿柱和副齿柱的前面都沒有附尖发育，仅主齿柱的后面附有小的突起。

討論：上面描述中，有几点是非常引人注意的。首先，长治标本的齿冠非常高，在保存的第 1 齿脊处高达 75 毫米，这在三稜齿象中是很突出的。在中国发现的这一属象化石中，和这一高度比較接近的只有在甘肃发现的 *Gomphotherium*（=*Trilophodon*）*elegans*

Young et Liu (1948, 284—285 頁)。后者的右下第二臼齿高74毫米，但是較寬(76毫米)，齿脊前后的谷內附尖也較发达。长治标本第二个引人注意的地方是白垩质层很厚，从图版上可以看出，它几乎复蓋了除齿脊頂部以外的整个齿冠，这在三稜齿象化石中是很不容易見到的現象。长治标本还有一点也是很引人注意的，就是齿脊与附尖相連，发育成很特殊的L形。这一点也是非常有意思的。我們知道，在乳齿象(广义)化石中，最常見的是丘型齿，丘-脊型齿和脊型齿，此外，德日进和湯道平 (P. Teilhard de Chardin and M. Trassaert 1937) 曾指出，在中国发現的 *Gomphotherium spectabilis* Hopwood，臼齿的齿冠有着新月型的齿脊。长治的标本則代表一个新的类型。在象类的頰齿上，也发展了象在其他一些門类的哺乳动物的頰齿上所具有的齿冠型式，这是一个很有意思的現象。

参 考 文 献

Hopwood, A. T., 1935: Fossil Proboscidea from China. Pal. Sin. Ser. C, **9**(3).

Teilhard de Chardin P. and M. Trassaert, 1937: The Proboscidians of South-Eastern Shansi. Pal. Sin. Ser. C, **13** (1).

Young, C. C. and Liu, P. T. S., 1948: Notes on a Mammalian Collection probably from Yushe Series (Pliocene) Yushe, Shansi, China. Contrib. Inst. Acad. Sin. **8**, 273—291.

A NEW SPECIES OF *GOMPHOTHERIUM* FROM CHANGZHI, SE. SHANSI

Zhai Ren-jie

(*Institute of Vertebrate Palaeontology and Palaeoanthropology, Academia Sinica*)

(Summary)

Gomphotherium changzhiensis sp. nov.

Material: An incomplete third upper molar with two posterior ridges and a talon preserved.

Specific characters: Molar hypsodont, thickly covered with cement; upper third molar with transverse ridges slightly oblique to the long axis of the tooth. Anterior accessory vallecular conules strong, connected to the pretrite cusp to form an L-shaped ridge.

Measurement: Breadth 65 mm at the first preserved ridge,
Height 75 mm at the same ridge.

Horizon and Locality: Collected in Changzhi, S. E. Shansi, in association with *Indarctos* sp. etc. probably from the Pliocene deposits of this district, exact horizon and locality unknown.

Remarks: Hypsodont molar, with extremely thick cement covering and the L-like arrangement of ridge and accessory conules are the conspicuous features of the new species. All of these specific characters indicate that Changzhi specimen is rather advanced in molar structure. The L-like arrangement of the ridges and vallecular accessory conules of this species is unique among the mastodonts.



1. 长治三稜齿象(新种) *Gomphotherium changzhiensis* sp. nov.
1. 嚼面視， 1a. 舌側面視。×1。